

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MELALUI
PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PADA SISWA
SMA**



SKRIPSI

**Oleh:
SHINTA MAHARANI
K4313065**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Oktober 2017**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Shinta Maharani
NIM : K4313065
Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MELALUI PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PADA SISWA SMA”** ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi saya ini hasil jiplakan saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Oktober 2017


(Shinta Maharani)

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MELALUI
PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PADA SISWA
SMA**

**Oleh:
SHINTA MAHARANI
K4313065**

**Skripsi
diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Oktober 2017**

PERSETUJUAN

Nama : Shinta Maharani
NIM : K4313065
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah
Siswa Melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* Pada Siswa SMA

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

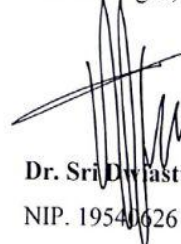
Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I,



Murni Ramli, S.P., M.Si., Ed.D.
NIP. 19710714 201302 01

Pembimbing II,







Dr. Sri Dwastuti, M.Si
NIP. 195406261981032001

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Shinta Maharani
NIM : K4313065
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah
Siswa Melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* Pada Siswa SMA

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Selasa, 24 Oktober 2017 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 3 bulan. Skripsi ini telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Puguh Karyanto, M.Si, Ph.D.		17/Nov 2017
Sekretaris	: Prof. Maridi, M.Pd.		20/11/2017
Anggota I	: Murni Ramli, S.P., M.Si., Ed.D.		22/11/2017
Anggota II	: Dr. Sri Dwiastuti, M.Si.		23/11/2017

Skripsi ini telah disahkan oleh Kepala Program Pendidikan Biologi pada

Hari : Senin

Tanggal : 18 Desember 2017

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret,



Prof. Dr. Joko Darmanto, M.Pd
NIP. 196111241987021001

Kepala Program Studi Pendidikan
Biologi



Puguh Karyanto, S.Si., M.Si, Ph.D
NIP 197508312001121001

MOTTO

“Educating the mind without educating the heart is no education at all”

(Aristotle)

Man Jadda Wa Jadda

“Barang siapa yang bersungguh-sungguh akan mendapatkannya”

“Banyak hal yang bisa menjatuhkanmu. Tapi satu-satunya hal yang benar-benar dapat menjatuhkanmu adalah sikapmu sendiri”

(RA.Kartini)

PERSEMBAHAN

Teriring ucap syukur kepada Allah SWT dan ucapan terimakasih, karya ini saya persembahkan kepada :

1. Pendidikan di Indonesia
2. Ayah (Suratno) dan Almh. Ibu (Endang Wismiyati) untuk do'a yang tidak pernah putus, memberikan dukungan, kasih sayang, dan pengorbanan hingga saya berada di titik ini. Semoga ayah senantiasa diberikan kesehatan dan kebahagiaan di dunia maupun di akhirat, semoga Almh. Ibu diampuni segala dosa-dosanya, diringankan siksa kuburnya, dan diberikan tempat yang terbaik di sisi Allah SWT.
3. Adik-adikku sebagai sahabat terbaik dalam hidupku. Semoga kalian selalu berada di jalanNya, menjadi anak-anak yang sukses dan senantiasa berbakti kepada orang tua.
4. Teman-teman Pendidikan Biologi UNS 2013, terimakasih untuk segalanya, keluargaku di Solo. *See you on top!*
5. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Biologi UNS untuk ilmu yang telah diajarkan selama berada di bangku kuliah. Semoga menjadi amal jariyah bagi Bapak/Ibu dosen.
6. Teman-teman KKN Kertasari Kabupaten Bandung Selatan Periode Juli-Agustus 2016 untuk pengalaman dan kebersamaan luar biasa. Semoga tetap menjaga silaturahmi hingga tua nanti.
7. Almamater Universitas Sebelas Maret untuk kesempatan menorehkan kenangan dan pengalaman berharga di masa muda. UNS JAYA!

ABSTRAK

Shinta Maharani. K4313065. **PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MELALUI PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PADA SISWA SMA.** Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Oktober 2017.

Tujuan penelitian adalah (1) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah (2) Mengukur adanya perubahan peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siswa SMA setelah penerapan model *problem based learning*.

Penelitian yang dilaksanakan adalah *Classroom Action Research (CAR)* yang terdiri dari tiga siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas X MIA 7 SMAN 4 Surakarta tahun ajaran 2016/2017 semester genap berjumlah 32 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi kegiatan pembelajaran, wawancara, dan tes kemampuan pemecahan masalah. Teknik analisis data menggunakan koding dan deskriptif kualitatif. Prosedur penelitian setiap siklus meliputi tahap refleksi, perencanaan, tindakan, pengamatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui penerapan model *problem based learning* selama tiga siklus. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa ditunjukkan dengan perkembangan proses pembelajaran dan peningkatan rata-rata skor tes kemampuan pemecahan masalah dari Prasiklus (40 poin) hingga Siklus III (72 poin). Persentase jumlah siswa yang termasuk dalam kategori kemampuan pemecahan masalah tinggi dari Prasiklus hingga Siklus III sebesar 85%.

Kata kunci: Kemampuan pemecahan masalah, *problem based learning*, penelitian tindakan kelas.

ABSTRACT

*Shinta Maharani. K4313065. **THE IMPROVEMENT OF PROBLEM SOLVING SKILL THROUGH PROBLEM BASED LEARNING OF HIGH SCHOOL STUDENT.** Bachelor thesis, Surakarta: Faculty of Teacher Training and Education. Universitas Sebelas Maret, Oktober 2017.*

This research was aimed 1) to improve problem solving skill of high school students using Problem Based Learning 2) to measure increasing change of problem solving skills of highschool students after problem based learning applied.

This research was a classroom action research (CAR) that divided into three cycles. The subject of this research was students in class X MIA 7 SMA Negeri 4 Surakarta academic year 2016/ 2017 which amount to 32 students. The data of this research was obtained by using observation, problem solving test, interviews, and documentation. Analyzing data used coding and descriptive analytical technique. The procedure of CAR used spiral method consisted of reflecting, planning, implementation, and observation.

The result showed that there was increasing of problem solving skills through implementation of Problem Based Learning of highschool students in three cycles. The Increasing of problem solving skill was showed through learning progress and average scor of problem solving test from Pracycle (40 point) to Cycle III (72 point). Percentage of student that categorized in high problem solving skills from Pracycle to Cycle III is 85%.

Keywords: *problem solving skill, Problem Based Learning, classroom action research*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT Tuhan pencipta alam dan seluruh isinya yang selalu memberi pertolongan dan kemudahan, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* Pada Siswa SMA”**.

Skripsi disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penyusunan Laporan ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Puguh Karyanto, S.Si., M.Si., Ph.D., Kepala Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Murni Ramli, S.P, M.Si., Ed.D selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
4. Dr. Sri Dwiastuti, M.Si. selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
5. Orang tua dan keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan
6. Teman-teman Program Studi Pendidikan Biologi angkatan 2013 yang selalu memberikan semangat doa dan bantuan moral.
7. Guru Biologi, Siswa Kelas X MIA 7, yang telah berpartisipasi dalam penelitian.
8. Semua pihak yang telah turut andil baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi masih jauh dari kesempurnaan, sehingga kritik dan saran sangat diharapkan demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi serta agar dapat membuahkan karya yang lebih baik di masa mendatang. Peneliti berharap semoga skripsi bermanfaat bagi pembaca dan pengembangan ilmu.

Surakarta, Oktober 2017

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGAJUAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Pustaka	
1. Kemampuan Pemecahan Masalah	7
2. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	10
B. Kerangka Berpikir.....	15

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	18
B. Subjek Penelitian.....	19
C. Data dan Sumber Data	20
D. Teknik Pengumpulan Data	21
E. Teknik Uji Validitas Data	24
F. Teknik Analisis Data.....	25
G. Indikator Capaian Penelitian	29
H. Prosedur Penelitian.....	29

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	32
1. Deskripsi Prasiklus	32
2. Deskripsi Siklus I	38
3. Deskripsi Siklus II	52
4. Deskripsi Siklus III.....	65
5. Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus	78
B. Pembahasan.....	83

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Simpulan	93
B. Implikasi.....	93
C. Saran.....	94

DAFTAR PUSTAKA	95
----------------------	----

LAMPIRAN.....	98
---------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perbedaan <i>Problem Solving</i> dan <i>Exercise Solving</i>	9
2. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	10
3. Tahap-tahap pembelajaran Model <i>Problem Based Learning</i>	14
4. Teknik Pengumpulan Data	22
5. Koding Pertanyaan	26
6. Koding Jawaban	26
7. Rubrik dan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	27
8. Ringkasan Teknik Analisis Data	29
9. Hasil Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Prasiklus	33
10. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Prasiklus	34
11. Rata-rata Skor Capaian Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Hasil Tes pada Prasiklus	36
12. Diskusi Tanya Jawab Siswa dan Guru Pada Siklus I	41
13. Diskusi Tanya Jawab Siswa Siklus I	43
14. Rincian Hasil Temuan Proses Pembelajaran Siklus I	46
15. Hasil Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I	47
16. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I	48
17. Rata-rata Skor Capaian Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Hasil Tes pada Siklus I	49
18. Rincian Hasil Refleksi dan Rencana Perbaikan Untuk Siklus II	52
19. Diskusi Tanya Jawab Siswa dan Guru Pertemuan 1 Siklus II	54
20. Diskusi Tanya Jawab Siswa Siklus II	58
21. Rincian Hasil Temuan Proses Pembelajaran Siklus II	60
22. Hasil Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II	61
23. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II	62
24. Rata-rata Skor Capaian Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Hasil Tes pada Siklus II	63
25. Rincian Hasil Refleksi dan Rencana Perbaikan Untuk Siklus III	65
26. Diskusi Tanya Jawab Siklus III	69

27. Rincian Hasil Temuan Proses Pembelajaran Siklus III	72
28. Hasil Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus III	73
29. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus III	74
30. Rata-rata Skor Capaian Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Hasil Tes pada Siklus III.....	76
31. Persentase Jumlah Siswa pada Capaian Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Prasiklus, Siklus I, Siklus II, dan Siklus III.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Alur Kerangka Berpikir.....	17
2. Tahap dan waktu penelitian	19
3. Triangulasi metode.....	25
4. Skema Komponen Teknik Analisis Data	25
5. Alur Prosedur Penelitian	31
6. Skor Capaian Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Siswa Berdasarkan Hasil Tes pada Prasiklus.....	35
7. Presentase Jumlah Siswa dalam Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Prasiklus	37
8. Skor Capaian Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Siswa Berdasarkan Hasil Tes pada Siklus I.....	49
9. Presentase Jumlah Siswa dalam Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Prasiklus	50
10. Skor Capaian Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Siswa Berdasarkan Hasil Tes pada Siklus II	63
11. Presentase Jumlah Siswa dalam Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Prasiklus	64
12. Skor Capaian Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Siswa Berdasarkan Hasil Tes pada Siklus III.....	75
13. Presentase Jumlah Siswa dalam Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Siklus III.....	77
14. Diagram Perbandingan Rata-rata Skor Capaian Kemampuan Pemecahan Masalah Antar Siklus	78
15. Diagram Perbandingan Rata-rata Skor Capaian Tiap Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Antar Siklus.....	80
16. Diagram Perbandingan Persentase Jumlah Siswa dalam Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus	98
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I	101
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	113
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III	122
5. Lembar Kerja Siswa Siklus I	135
6. Lembar Kerja Siswa Siklus II	139
7. Lembar Kerja Siswa Siklus III	146
8. Rubrik Penilaian Ranah Sikap Siklus I	157
9. Rubrik Penilaian Ranah Sikap Siklus II	158
10. Rubrik Penilaian Ranah Sikap Siklus III	159
11. Lembar Observasi Ranah Sikap Siklus I	160
12. Lembar Observasi Ranah Sikap Siklus II	162
13. Lembar Observasi Ranah Sikap Siklus III	164
14. Rubrik Penilaian Ranah Keterampilan Siklus I	166
15. Rubrik Penilaian Ranah Keterampilan Siklus II	167
16. Rubrik Penilaian Ranah Keterampilan Siklus III	168
17. Lembar Observasi Ranah Keterampilan Siklus I	169
18. Lembar Observasi Ranah Keterampilan Siklus II	171
19. Lembar Observasi Ranah Keterampilan Siklus III	173
20. Lembar Keterlaksanaan Sintaks Siklus I	175
21. Lembar Keterlaksanaan Sintaks Siklus II	179
22. Lembar Keterlaksanaan Sintaks Siklus III	185
24. Pedoman Wawancara Siswa Siklus II	187
25. Pedoman Wawancara Siswa Siklus III	188
26. Pedoman Wawancara Guru Siklus I	190
27. Pedoman Wawancara Guru Siklus II	191
28. Pedoman Wawancara Guru Siklus III	192

29. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Prasiklus	193
30. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I.....	195
31. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II	196
32. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus III.....	197
33. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Prasiklus	198
34. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I	205
35. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II.....	207
36. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus III.....	209
37. Rubrik Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Prasiklus	211
38. Rubrik Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I	213
39. Rubrik Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II.....	215
40. Rubrik Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus III.....	218
41. Data Nilai Sikap Siswa Siklus I	221
42. Data Nilai Sikap Siswa Siklus II.....	222
43. Data Nilai Sikap Siswa Siklus III	223
44. Data Nilai Keterampilan Siswa Siklus I	224
45. Data Nilai Keterampilan Siswa Siklus II	225
46. Data Nilai Keterampilan Siswa Siklus III.....	226
47. Data Hasil Keterlaksanaan Sintaks PBL Siklus I.....	227
48. Data Hasil Keterlaksanaan Sintaks PBL Siklus II	230
49. Data Hasil Keterlaksanaan Sintaks PBL Siklus III	233
50. Data Hasil Wawancara Siswa Siklus I.....	236
51. Data Hasil Wawancara Siswa Siklus II.....	239
52. Data Hasil Wawancara Siswa Siklus III	242
53. Data Hasil Wawancara Guru Siklus I	243
54. Data Hasil Wawancara Guru Siklus II.....	245
55. Data Hasil Wawancara Guru Siklus III.....	247
56. Data Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Prasiklus	249
57. Data Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I.....	250
58. Data Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II	251
59. Data Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus III	252

60. Data Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Prasiklus	253
61. Data Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I.....	255
62. Data Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II.....	257
63. Data Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus III	259
64. Surat Ijin Menyusun Skripsi.....	261
65. Surat Ijin Penelitian.....	262
66. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	263
67. Surat Validasi Instrumen.....	264
68. Dokumentasi Pembelajaran.....	265